

Die Dolichoderinen-Gattungen von Süd-Amerika
(*Hymenoptera, Formicidae*)

Von
N. KUSNEZOV¹

Mit 10 Abbildungen
(Eingegangen am 1. August 1957)

¹ Dr. Nicolás Kusnezov, Tucuman, Instituto Miguel Lillo (Argentinien).

Im Rahmen der Ameisenfauna der Welt zeichnet sich die Unterfamilie *Dolichoderinae* durch ihre besondere Stellung aus.

1. Auf Grund der fossilen Reste kann man schließen, daß die Vertreter dieser Unterfamilie während der früheren Tertiärzeit in der nördlichen Halbkugel weit verbreitet waren und eine numerische Überlegenheit über die anderen Ameisengruppen hatten. Die folgende Tabelle gibt uns eine Vorstellung davon.

Formation	Epoche	Die Anzahl der untersuchten Exemplare Im ganzen davon Dolichoderinae			Verfasser
		absolut		%	
Baltischer Bernstein	Oligozän	11 679	7 508	67	Wheeler 1914
Florissant, USA	Miozän	5 594	3 505	60	Carpenter 1940

Die fossilen Faunen des baltischen Bernsteins und von Florissant sind, soweit bekannt, verhältnismäßig reich und durch 92 bzw. 32 Arten vertreten, davon gehören zu der Unterfamilie *Dolichoderinae* im baltischen Bernstein 20 Arten und im Florissant 15 Arten, welche auf 7 bzw. 9 Gattungen verteilt sind.

2. Gegenwärtig spielen die *Dolichoderinen* in der nördlichen Halbkugel eine ganz untergeordnete Rolle und sind dort weder numerisch überwiegend, noch artenreich. So z. B. enthält die Fauna von Italien 4 Gattungen mit je einer Art jeder Gattung (EMERY 1916), und die Fauna der Vereinigten Staaten von Nordamerika 6 Gattungen mit insgesamt 15 Arten (CREIGHTON 1950). Im Gegensatz dazu ist die Unterfamilie in der südlichen Halbkugel durch mehrere, teilweise weit verbreitete polytopische, teilweise durch endemische Gattungen gut vertreten.² Unter den 84 Gattungen der argentinischen Ameisenfauna gehören 12 Gattungen zu der Unterfamilie *Dolichoderinae*.

² Nur in Neuseeland fehlen die *Dolichoderinen*, soweit es bekannt ist (Emery 1920).

Daraus folgt, daß das Gesamtareal der *Dolichoderinae* im Laufe der Zeit eine bedeutende Schrumpfung erlitten hat.

3. In der Fauna von Südamerika finden wir sowohl einige im allgemeinen mehr oder weniger weit verbreitete und phylogenetisch primitivere Gattungen, wie z. B. *Dolichoderus* und *Iridomyrmex*, wie auch eine Anzahl ausschließlich amerikanische, zum Teil endemische Gattungen, deren Vertreter bisweilen sehr häufig und sozusagen „landschaftsbildend“ sind. Es gibt zwei biologisch verschiedene Gruppen: einerseits die an oder in den Bäumen lebenden Ameisen der Gattung *Azleca*, deren Arten für den tropischen Regenwald besonders typisch sind und ihre südliche Arealgrenze im Norden Argentinien finden¹ und andererseits die im Boden lebenden Jägerameisen der Gattungen *Araucomyrmex*, *Dorymyrmex*, *Spinomyrma*, *Conomyrma*, *Biconomyrma* und *Forelius*, die biologisch an die paläarktische Gattung *Cataglyphis* erinnern und im außertropischen ariden Gebiet von Südamerika besonders stark differenziert und häufig sind, obgleich einige dieser Gattungen, und zwar *Conomyrma*, *Biconomyrma* und *Forelius*, sich bis auf das Territorium von USA verbreiteten und dort das neotropische Faunenelement vertreten.

4. Eine weitere Folge dieser Tatsachen ist die Vorstellung, daß Südamerika eines der wichtigsten sekundären Zentren (vielleicht sogar das wichtigste) in der historischen Entwicklung der *Dolichoderinae* darstellt. Der Grad der Differenzierung der faunistischen Elemente der ariden außertropischen Zone ist so groß, daß man eine lange Dauer der ariden Verhältnisse aussetzen darf (vielleicht seit dem Anfang des Tertiär, S. KUSNEZOV, 1951). Die Eigenschaften der Flügeladerung des Weibchens ergeben eine progressive Serie, die mit der weit verbreiteten und nicht spezialisierten Gattung *Iridomyrmex* beginnt und über die Gattungen *Araucomyrmex* und *Dorymyrmex* in der Gattung *Spinomyrma* endet. Die Gattungen *Dorymyrmex* und *Spinomyrma* sind typische Vertreter der Wüstenfauna östlich der Anden, während die etwas primitivere Gattung *Araucomyrmex* — ein Bindeglied zwischen *Iridomyrmex* und *Dorymyrmex* — nur in Südchile, Westpatagonien und im ariden Südpatagonien vorkommt (westlich von Mendoza ab 2500 m über dem Meeresspiegel — Puente de Inca — d. h. im Gebiete mit der im Winter dauernden Schneedecke häufig).

5. Während der Anteil der Dolichoderinen in der Weltfauna nicht 5 % der gesamten Artenzahl überragt, erreicht dieser in der ariden Zone Argentinien bis zu 30 % (Provinz von Mendoza), was

¹ Alle drei argentinischen *Dolichoderus*-Arten sind auch ausschließlich baumlebend. Die Lebensweise der anderen neotropischen Arten ist wenig bekannt, es ist aber nicht ausgeschlossen, daß alle baumlebend sind.

unter allen Umständen zusammen mit der numerischen Häufigkeit dieser Ameisen eine weitere Bestätigung der oben gegebenen Auffassung gibt.

Die Systematik der Dolichoderinen ist aus verschiedenen Gründen schwierig, speziell durch relative Spärlichkeit der plastischen Merkmale der Arbeiterkaste, die deshalb für die systematischen Zwecke oft wenig geeignet ist. So sind z. B. die Arbeiterinnen der Gattungen *Conomyrma* und *Biconomyrma* einander sehr ähnlich, mit ganz unbedeutenden generischen Unterschieden, während die Flügeladerung des Weibchens Unterschiede von mehr als generischem Range aufweist (Abb. 4). Ähnlicherweise erinnern die Arbeiterinnen von *Neoforelius* an die der Gattung *Tapinoma*, während die Flügeladerung von *Neoforelius* anders gebaut und bedeutend einfacher ist, als die von *Tapinoma*.¹

Wir gründen unsere generische Einteilung außer allen anderen verfügbaren morphologischen Merkmalen auch auf die Flügeladerung, die unzweifelhaft eine große systematische Bedeutung hat, im Rahmen einzelner Gattungen verhältnismäßig stabil und außerdem leicht zu beurteilen ist. Deshalb z. B. unterscheiden wir *Conomyrma* und *Biconomyrma* als verschiedene Gattungen, obgleich ihre Arbeiterinnen voneinander nur durch sehr unbedeutende Charaktere unterschiedlich sind. (Das Mesonotum bildet einen regelmäßigen Bogen bei *Conomyrma*, und besitzt hinten — besonders im Profil gesehen — einen stumpfen Winkel oder einen Höcker bei *Biconomyrma*.)

Bestimmungstabelle der südamerikanischen Gattungen

Abkürzungen:

A. Arbeiterin	CZ. Cubitalzelle
W. Weibchen	RZ. Radialzelle
M. Männchen	DZ. Discoidalzelle
Ant. Antennen	TF. Tasterformel, d. h. die Anzahl
VFl. Vorderflügel	der Glieder der Maxillar- bzw.
HFl. Hinterflügel	Labialtaster (z. B. 6—4).

1. A. Tegument hart, oft stark skulptiert, bisweilen mit langen und scharfen Dornen oder Zähnen, speziell am Thorax und Petiolusschuppe. TF 6—4; die Tasterglieder sind je nach der Form nur wenig differenziert.

W. u. M. Flügeladerung ohne Sexualdimorphismus. VFl mit geschlossener RZ, zwei CZ, die gewöhnlich länger als breit sind und DZ (das

¹ Man kann vermuten, daß die als *Tapinoma*-Arten beschriebenen südamerikanischen Ameisen nicht zu dieser Gattung gehören. F. SANTSCHI hat im Jahre 1923 (Revue Suisse Zool., 50 : 270) eine neue Art unter dem Namen *Tapinoma fazi* beschrieben. Die kurze und unvollkommene Beschreibung von SANTSCHI (Männchen) gibt uns das Recht zu sagen, daß es hier jedenfalls sich nicht um eine *Tapinoma*, sondern höchstwahrscheinlich um eine Art von *Neoforelius* handelt („Kubital- und Discoidalzellen sind nicht entwickelt“...).

ist die für die Familie *Formicidae* primitivste Form der Flügeladerung, die speziell in der Unterfamilie *Ponerinae* besonders gewöhnlich ist). HFl mit mehr als 10 Verhängungshäkchen (12—15 in studierte Arten). Gewöhnlich mittelgroße, mehr oder weniger *Camponotus*-ähnliche und meistens an Bäumen lebende Ameisen. Die A. unterscheidet sich von der A. von *Camponotus* durch die spaltenförmige Analöffnung (bei *Camponotus* und anderen Vertretern der Unterfamilie *Formicinae* ist die Analöffnung rund und mit einem feinen Haarkranz umgeben), durch die Stellung der Ant.-Gelenke dicht am Hinterrand von Clypeus (Abb. 1, 1,2) sowie durch

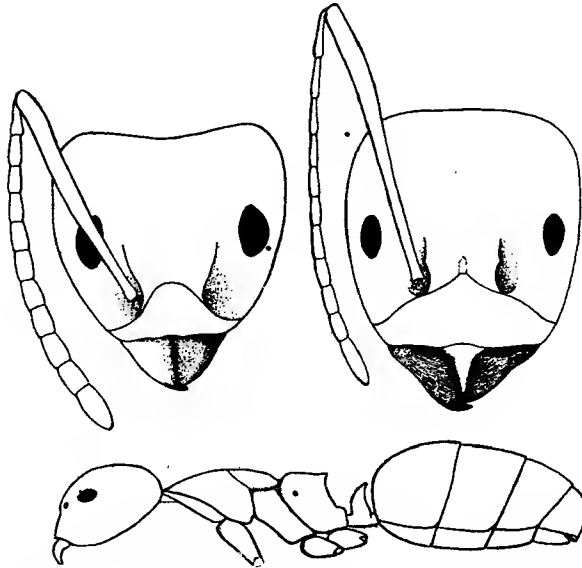


Abb. 1. Links: *Dolichoderus bispinosus* Olivier, Arbeiterin, Kopf; rechts: *Dolichoderus abruptus* F. Sm. Arb., Kopf; unten: *Dolichoderus abruptus* F. Sm. im Profil gesehen

den spezifischen „Tapinoma-Geruch“. Für die sexuellen Formen ist eine ganz andere und mehr komplizierte Flügeladerung ausschlaggebend.

Dolichoderus Lund. s. l. 2

A. Tegument mehr oder weniger weich und biegsam, gewöhnlich glatt oder höchstens fein skulptiert. Pronotum und Mesonotum ohne chitinierten Fortsätzen; nur das Epinotum besitzt eventuell (in den Gattungen *Araucomyrmex*, *Dorymyrmex*, *Spinomyrma*, *Conomyrma* und *Biconomyrma*) einen einzigen dornigen Fortsatz (Abb. 5,2) oder ist mehr oder weniger scharfeckig.

TF gewöhnlich 6—4. Tasterglieder entweder wenig differenziert (*Iridomyrmex*), oder unterscheiden sich die Glieder 3—6 der Maxillartaster durch mehr oder weniger ausgeprägte sekundäre Differenzierungen (Abb. 7), oder sind die Taster mehr oder weniger reduziert; die TF nimmt doch eine andere Form: 5—3 (*Azteca*) oder sogar 2—3 (*Linepithema*).

Meist verhältnismäßig kleine bis sehr kleine Ameisen (selten bis mittelgroß, z. B. *Dorymyrmex planidens* Mayr, der die Sandflächen in der ariden Zone Argentiniens als eine der endemischen Arten bewohnt), die schnell laufen und an den Bäumen (*Azteca*) oder im Boden leben.

W. und M. Flügeladerung in beiden Geschlechtern gleich oder verschieden; im letzteren Fall charakterisiert sich das M. durch eine stärkere Reduktion

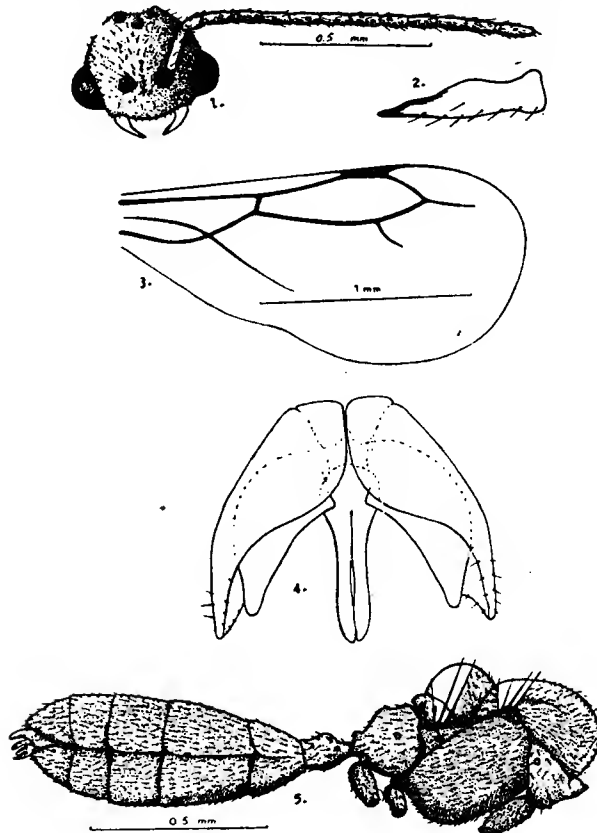


Abb. 2. *Amyrmex golbachii* Kusnezov, Männchen, 1. Kopf, 2. Mandibel, 3. Vorderflügel, 4. Kopulationsapparat, 5. Antenne. (Nach Kusnezov, 1953)

der Aderung (*Iridomyrmex*, *Araucomyrmex*, *Dorymyrmex*, *Spinomyrma*, *Conomyrma*, *Biconomyrma*). VFl.: das Grundscheina ist: eine geschlossene RZ, zwei verhältnismäßig lange CZ und eine geschlossene DZ (Abb. 4,1). . 4

2. A. Mesonotum länger als breit. Körper schlank.

Dolichoderus Lund s. str.

A. Mesonotum breiter als lang oder höchstens so lang wie breit.

Körper mehr oder weniger plump 3

3. A. Petiolusschuppe mit einem dorsalen Dorn oder mindestens mit einer scharfen Ecke. Pronotum jederseits mit je einem Dorn oder scharfeckig.

Dolichoderus Unterg. *Monacis* Roger

A. Petiolusschuppe abgerundet, ohne Dornen und Ecken. Pronotum nur selten 2dornig.

Dolichoderus Unterg. *Hypoclinea* Mayr

4. Nur Männchen bekannt. Sehr klein (Körperlänge ungefähr 2 mm). Ant. 13gliedrig, fadenförmig, fast so lang wie der Thorax und Abdomen zusammen; der Schaft sehr kurz, kaum so lang wie die Geißelglieder 1 und 2 zusammen; alle Geißelglieder sind nur wenig differenziert. Taster reduziert.

Mandibeln wenig entwickelt, mit einem einzigen Endzahn und ohne differenzierten Kaurand. VFL. mit breit abgerundetem distalen Rand; Aderung eigentümlich: RZ breit offen, die einzige CZ länglich-oval mit eckiger Spitze, DZ abwesend. HFL. mit 3—4 Verhängungshäkchen. Mesonotum sowie Skutellum stark gewölbt. Petiolus mit einem kleinen Knoten und dahinter

Abb. 3. *Linepithema* sp., Männchen (n° 8447, Coll. Inst. Miguel Lillo, Tucuman). a) Vorderflügel, b) Thorax im Profil, c) Kopulationsapparat, d) Antenne

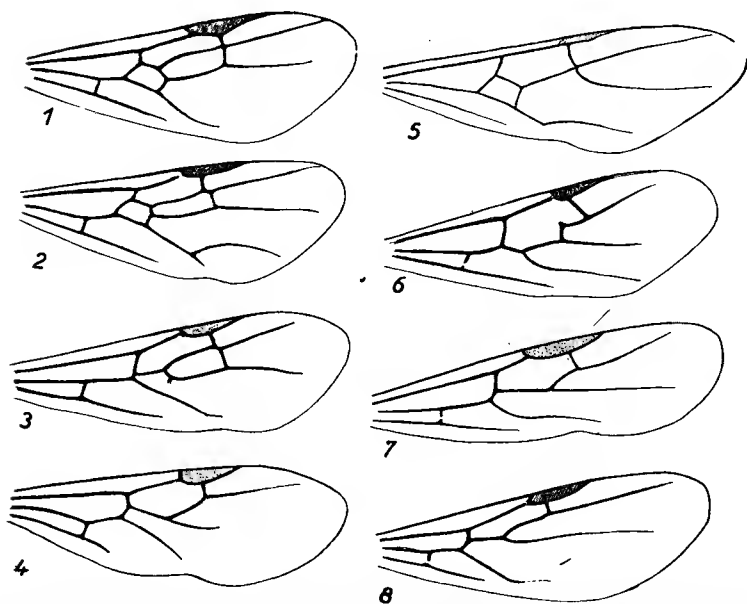
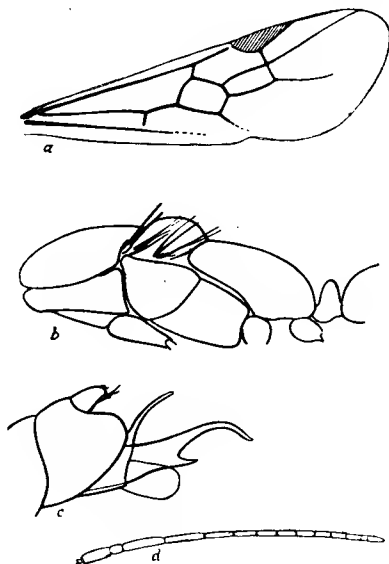


Abb. 4. Vorderflügel, Weibchen: 1. *Iridomyrmex humilis* Mayr, 2. *Araucomyrmex antarcticus* Forel, 3. *Dorymyrmex morenoi* Bruch, 4. *Spinomyrma albonigra* Forel, 5. *Azteca* sp., 6. *Conomyrma pyramica* Roger, 7. *Biconomyrma brunnea* Forel. 8. *Forelius nigriventris* Forel

seiner ganzen Breite nach an das erste Abdominalsegment angegliedert (Abb. 2).

Amyrmea Kusnezov 1953

Systematische Lage unsicher. Sehr selten. Tucuman, Argentinien

Andere Charaktere 5

5. A. Sehr klein (Körperlänge bis 2 mm), ohne Augen, TF 2—3.
 W. Mittelgroß (Körperlänge 8—9 mm), mit gut entwickelten Augen und drei Ozellen. Ant. 12gliedrig; Geißel fadenförmig mit wenig differenzierten Gliedern. Petiolusschuppe hoch mit scharfem Oberrand. Mandibeln gekrümmt, in der Mitte schmaler als am distalen Rand, der quer und ziemlich kurz ist. TF 3—4.
 Vfl. mit geschlossener RZ, zwei langen CZ und mit einer auch langen DZ.
 M. Bedeutend kleiner als W. (Körperlänge ungefähr 5 mm). Ant. 13gliedrig; Schaft verhältnismäßig dick und ist ungefähr so lang wie die zwei ersten Geißelglieder zusammen; Geißel fadenförmig mit kugeligem ersten Glied. Mandibeln lang, nach innen gebogen, mit queren, 6—7zahnigem distalen Rand. TF 6—4. Mayr'sche Furchen nicht angedeutet. Petiolus glockenförmig. Stipes mit einem langen gekrümmten dornförmigen Fortsatz. Flügeladerung gleich wie beim W., ohne Sexualdimorphismus (Abb. 3).

Linepithema Mayr 1866 (Syn.: *Anillidris* Santschi 1936)

Im Boden lebende Ameisen. Sellen. Perú, Argentinien, Brasil

Andere Charaktere

A. Immer mit Augen. TF anders.

M. Stipes ohne einen langen gekrümmten Fortsatz.

Flügeladerung mit oder ohne Sexualdimorphismus 6

6. W. Vfl. mit DZ.
 A. Epinotum gewöhnlich abgerundet, oder mit einem mehr oder weniger scharfen Zahn an der Grenze zwischen der basalen und abschüssigen Flächen (Abb. 5.2); in diesem letzteren Fall Kopf unten mit einem Psammophor (*Araucomyrmea*) 7
 W. Vfl. ohne DZ.
 A. Epinotum entweder mit einem Dorn, Zahn, bisweilen mindestens eckig, oder breit und regelmäßig abgerundet. Mit oder ohne Psammophor.... 10
7. A. TF 6—4; Maxillartasterglieder wenig differenziert.
 Ohne Sexualdimorphismus der Flügeladerung. Vfl. mit 1 oder 2 CZ.
 M. Ant.-Schaft so lang wie 3—5 ersten Geißelglieder zusammen.

Tapinoma Förster 1850

Weit verbreitet; in Südamerika zweifelhaft

Andere Charaktere 8

8. A. Mäßig klein, ein wenig *polymorph*, bisweilen (größere A.) mit Ozellen. TF 5—3 (Abb. 5.4,5).
 W. Viel größer als A. Vfl. mit 1 CZ; Rz geschlossen oder kaum offen (Abb. 4.5).
 M. Ant. moniloform, 12—13gliedrig; Schaft sehr kurz. TF 5—3. Aderung wie beim W.

Azteca Forel 1878

An Bäumen lebende süd- und zentralamerikanische Ameisen,

die besonders im tropischen Regenwald häufig sind

Andere Charaktere. Im Boden lebende Ameisen. TF 6—4.

Sexualdimorphismus der Flügeladerung sehr deutlich 9

9. M. Vfl. mit 1 CZ. Bedeutend kleiner als W. (Abb. 6, Antenne).
 A. Epinotum abgerundet oder nur stumpf-höckerig. Kopf ohne Psammo-

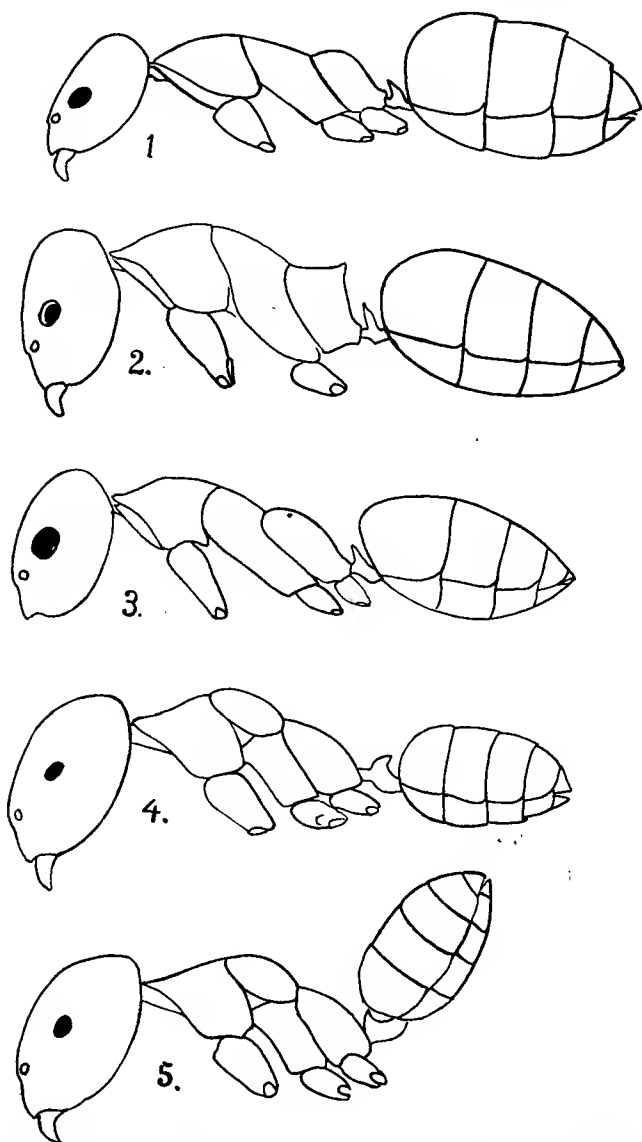


Abb. 5. Arbeiterin; Kopf, Thorax und Abdomen im Profil gesehen: 1. *Iridomyrmex humilis* Mayr, 2. *Conomyrma pyramica* Roger, 3. *Forelius* sp., 4. *Azteca muelleri* Forel, 5. dieselbe Art, Abdomen hoch gehoben



Abb. 6. *Iridomyrmex humilis* Mayr, Männchen, Antenne

phor. Kleine, schnell laufende mesophyle Ameisen (Abb. 5,1).

W. Vfl. siehe Abb. 4,1.

Iridomyrmex Mayr 1862

Weit verbreitet (besonders Australien)

M. Vfl. ohne CZ. Bedeutend kleiner als W (Körperlänge 3,5—5 mm).

A. Mäßig klein. Epinotum mit einem mehr oder weniger scharfen Zahn. Kopf unten mit gut entwickeltem Psammophor.

W. Viel größer als M. (Körperlänge 7,5—9 mm) (Abb. 4,2).

Vornehmlich xerophyle Ameisen Patagoniens und Südchiles.

Araucomyrmex Gallardo 1919

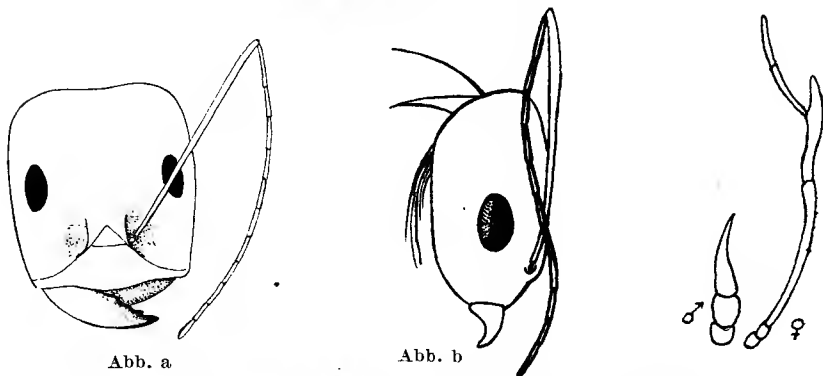


Abb. 7. a *Dorymyrmex planidens* Mayr, ♀. b *Dorymyrmex emmacracillus* Kusnezov, ♀

10. A. Unterseite des Kopfes mit gut entwickeltem Psammophor. Epinotum mit einem Dorn oder Zahn.
W. Vfl. mit 2 oder 1 CZ. Psammophor gut entwickelt.
M. Flügeladerung stark reduziert. Viel kleiner als W. 11
- A. und W. Unterseite des Kopfes ohne Psammophor.
A. Epinotum mit einem Zahn, eckig oder abgerundet.
M. Flügeladerung im Vergleich mit der von W. reduziert oder nicht.... 14
11. W. Vfl. mit 1 CZ.
A. Epinotum mit einem feinen, scharfen, gewöhnlich langen Dorn. Klein (Körperlänge 2—2,7 mm). Schwarz oder rötlich (Abb. 4,4). Maxillartasterglieder gut differenziert.

Spinomyrma Kusnezov

Xerophyle Ameisen der ariden Zone Argentiniens

W. Vfl. mit 2 CZ. (Abb. 4,3).

Dorymyrmex Mayr 1866, s. l. 12

12. A. Epinotum mit einem emporragenden Höcker. Petiolusschuppe ziemlich hoch. Mäßig klein (Körperlänge 2—5 mm), Färbung schwarz oder gelb, bisweilen sehr klar (Abb. 8, rechts).
TF (A., W., M.) 6—4; Maxillartasterglieder gut differenziert, Maxillartaster lang.

Aride Zone Argentiniens, Boliviens (Chaco, Cochabamba),
Paraguays (Chaco)

Dorymyrmex Unterg. *Ammomyrma* Santschi 1922

- A. Epinotum mit einem Dorn, der zugespitzt oder stumpf ist. Petiolus mit einem niedrigen Knoten oder niedriger Schuppe 13
13. A. Größer (Körperlänge 5,5—6,5 mm). Epinotum mit einem kurzen, scharfen und feinen Dorn. TF 6—4, die Glieder der Maxillartaster stark differenziert. Einfarbig rot-gelblich.

W. Bedeutend größer als A; dieselbe Färbung (Abb. 9).

M. Kleiner als W. TF (4—5)—3 (individuelle Variabilität der Gliederzahl).

Dorymyrmex Unterg. *Psammomyrma* Forel 1912

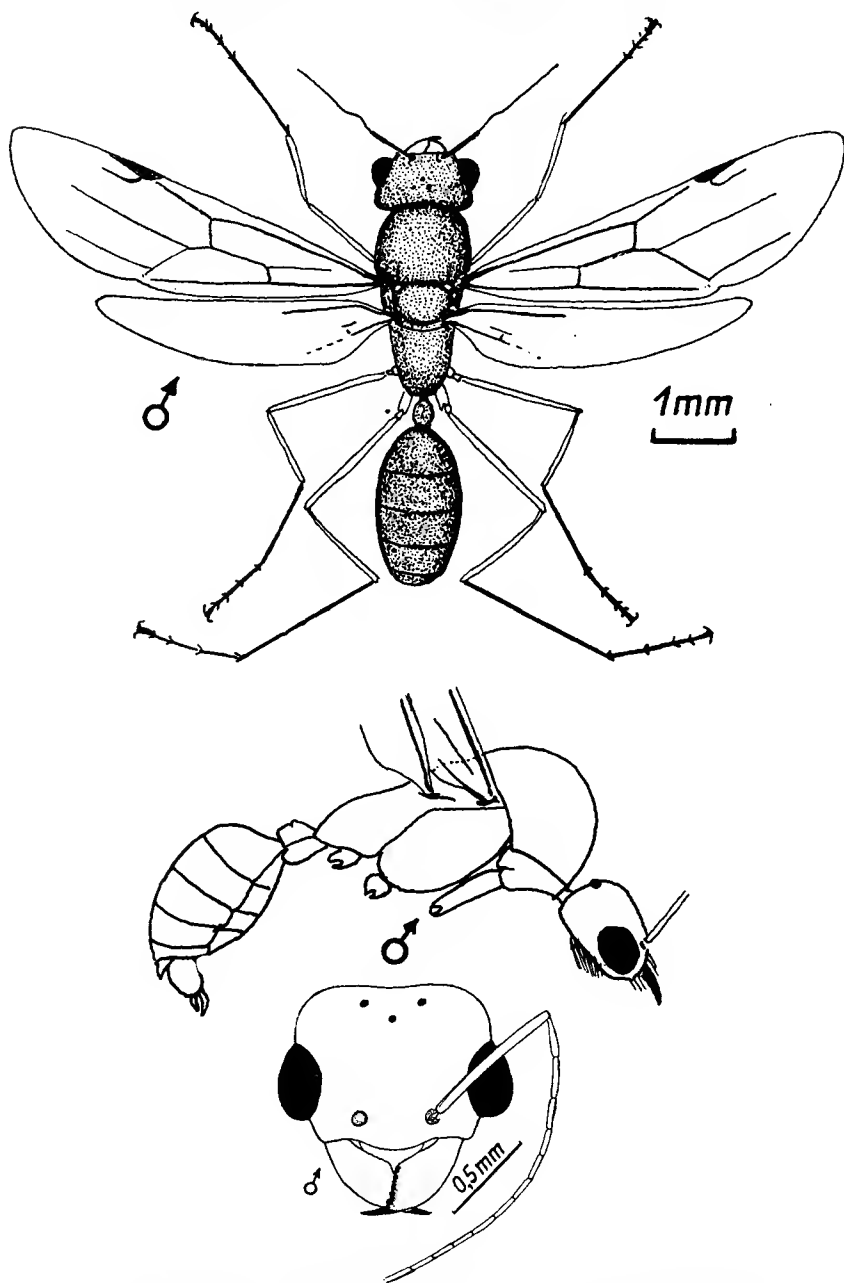


Abb. 8. Links: *Dorymyrmex planidens* Mayr, Arb., Kopf, frontal. Rechts: *Dorymyrmex emmaericellus* Kusnezov, Arb., Kopf, lateral (Psammophor)

Die einzelne Art *D. planidens* Mayr lebt in den Sandflächen der ariden Zone Argentiniens, als ein der Dominanten.

A. Kleiner (Körperlänge 3,5—5 mm). Epinotaldorn klein oder mittelgroß; im letzteren Fall (*D. morenoi* Bruch) dick und stumpf. TF 6—4; die Glieder der Maxillartaster stark differenziert. Färbung je nach der Art verschieden, von fast ganz schwarz bis hellgelb (Abb. 8, links).

M. TF 3—2 (Taster stark reduziert).

Dorymyrmex Mayr s. str.

Argentinien bis 4000 m über dem Meeresspiegel, vielleicht auch die Hochebene Boliviens (in La Quiaca nicht selten)

14. A. Epinotum mit einem Zahn oder mindestens scharfeckig. Sexualdimorphismus der Flügelladerung stark ausgeprägt..... 15

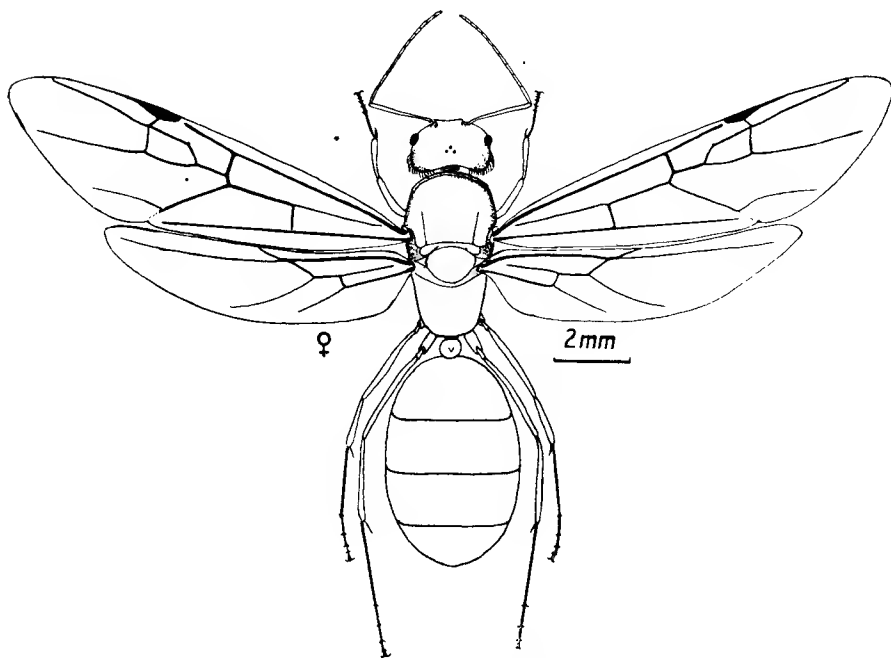


Abb. 9. *Dorymyrmex planidens* Mayr, Weibchen und Männchen

A. Epinotum regelmäßig abgerundet.

Flügelladerung ohne Sexualdimorphismus 16

15. W. Vfl. mit der Längsader *M*, die sich von *CuA* distad von der Basalader trennt und deshalb in der Bildung der letzteren kein Teil nimmt; Basalader gerade oder fast gerade (Abb. 4,6).

A. Promesonotum im Seitenansicht regelmäßig gebogen (Abb. 5,2).

Conomyrma Forel 1913

Südamerika und Nordamerika (in USA: Florida)

W. Vfl. mit der Längsader *M*, die in der Bildung der Basalader teilnimmt (wie es im allgemeinen üblich ist); die letztere bildet ein Knie, welches gegen die Spitze des Flügels gerichtet ist (Abb. 4,7).

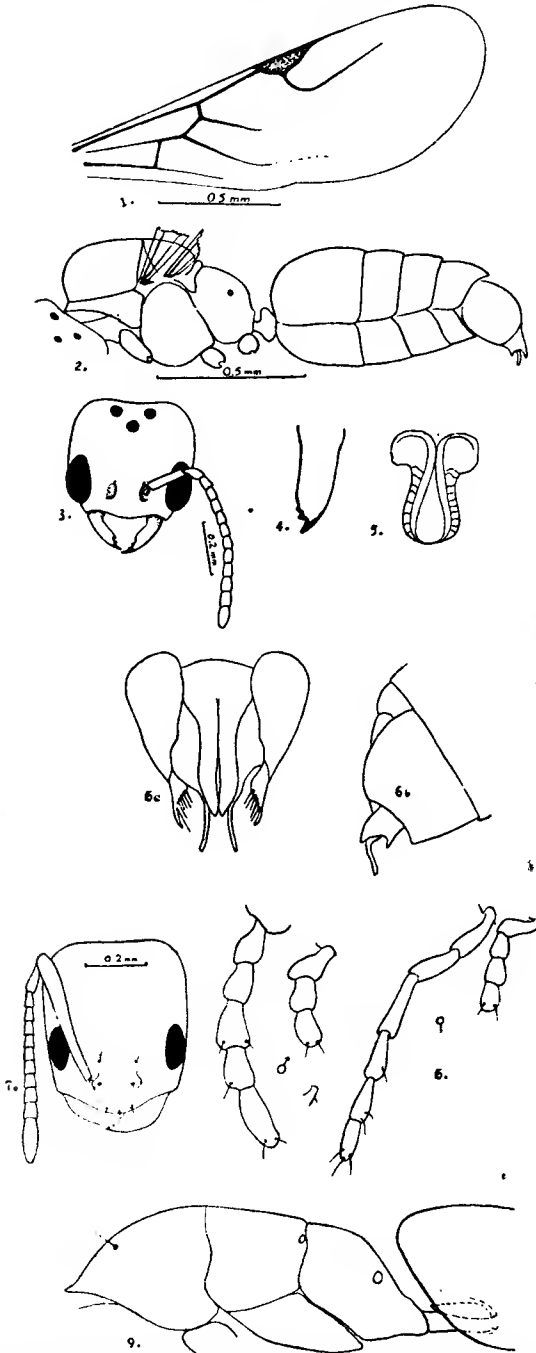


Abb. 10. *Neoforelius tucumanus* Kusnezov. 1. Männchen, Vorderflügel, 2. Männchen, Körper im Profil, 3. Männchen, Kopf, frontal, 4. Männchen, Mandibel, 5. Arbeiterin, Kaumagen, 6. Männchen, Kopulationsapparat, 7. Arbeiterin, Kopf, frontal, 8. Maxillar- und Labialtaster, Männchen und Arb., 9. Arbeiterin, Thorax im Profil

A. Promesonotum im Seitenansicht mit einem Höcker vor der Mesopino-
talnaht, oder wenigstens gegen die letztere steil abfallend ist.

Biconomyrma Kusnezov, Kusnezov 1952

16. W. Vfl. mit einer langen CZ, die gegen die Spitze des Flügels enger wird
und der ersten CZ der primitiveren Gattungen entspricht; bisweilen auch
mit der zweiten CZ; RZ offen oder bisweilen fast geschlossen (Abb. 4,s).
TF 6—4.

M. Flügeladerung wie bei W. TF (4—5)—(:—3).

A. TF 6—4. Mäßig polymorph oder monomorph. Körperlänge 1,8—4 mm.
Färbung gelb, rötlich oder blau, in diesem Fall metallisch glänzend
(schimmernd) (Abb. 5,s).

Forelius Emery 1888¹

Südamerika und Nordamerika

M. Vfl. mit sehr reduzierter Aderung, ohne geschlossener CZ; RZ offen.
TF 5—3 (Abb. 10, 1-4, 6, 7).

A. TF 6—4; Tasterglieder wenig differenziert. Monomorph. Körperlänge
weniger als 2 mm (Abb. 10, 5, 7-9).

Neoforelius Kusnezov 1953

Liste der Gattungen:

Angaben über die geographische Verbreitung

- Ne. Neotropische Fauna
- Na. Nearktische Fauna
- Ae. Aethiopische Fauna
- I-M. Indo-malayische Fauna
- Au. Australische Fauna
- Pa. Palaearktische Fauna
- O. Ozeanische Fauna.

Dolichoderus Lund 1831, Ann. Sci. Nat., p. 130. Ne., Na., Pa., I-M., Au., O.

Unterg. *Dolichoderus* s. str.

Typische Art *Formica attelaboides* Fabr. 1775. Ne.

Unterg. *Monacis* Roger 1863, Berl. Ent. Zeitschr. 6: 233.

Typische Art *Formica bispinosa* Olivier 1791. Ne.

Unterg. *Hypoclinea* Mayr 1855, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 5: 377.

Typische Art *Formica quadripunctata* L. 1771. Ne., Na., Pa., I-M., Au., O.

Amyrmex Kusnezov 1953, Acta Zool. Lilloana, 13: 333, Figs.

Typische Art *A. golbachii* Kusnezov L. c. (Männchen). Ne. (Tucuman,
Argentinien).

Linepithema Mayr 1866, Sitzb. Ak. Wiss. Wien, 53: 496.

Typische Art *L. fuscum* Mayr, l. c. (Männchen), Peru.

Syn.: *Linepithema* Emery, 1913, Gen. Ins., Fasc. 137, p. 14; Plate 1, Fig. 3
(Männchen).

Syn.: *Anillidris* Santschi, 1936, Rev. Ent., Rio de Janeiro, 6: 414, Figs. 21
bis 28 (Arbeiterin). Neue Synonymie.

¹ Nomenklatorisch ist die Lage von *Forelius* unsicher. W. S. CREIGHTON
(1950, Plate 46,4) hat *Forelius foetidus* Buckley, d. h. die typische Art dieser
Gattung, abgebildet. Falls die Abbildung von CREIGHTON richtig ist, handelt es
sich um zwei verschiedene Gattungen. Eine Gattung, und zwar die mit einer
einzigen nordamerikanischen Art, kann den Namen *Forelius* beibehalten, wäh-
rend die südamerikanischen Arten einen anderen Namen bekommen müssen.

Syn.: *Anitlidris* Santschi 1937, Bull. Soc. ent. France, **42**: 68 (Weibchen und Männchen). Ne. (Peru, Brasil, Argentinien).

Tapinoma Förster 1850, Hym. Stud., **1**: 43.

Typische Art *Tapinoma collina* Förster 1850. *Formica erratica* Latr. 1798. Ne. (?). Na., Pa., Ae., I-M., A. (?).

Azteca Forel 1878, Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat., **15**: 384.

Typische Art *Liometopum* ? *xanthochroum* Roger 1863 (W.).
Ne. (hauptsächlich im tropischen Regenwald).

Iridomyrmex Mayr. 1862, Verh. zool. bot. Ges. Wien, **12**: 702.

Typische Art *Formica detexta* F. Sm. 1858 (Australien).
Ne., Na., Za. (eingeführt ?), Ae., I-M., Au., O.

Araucomyrmex Gallardo 1919, Ann. Mus. Nat. Hist. Buenos Aires, **30**: 249,
Figs. 1 und 2 (W. und M.).

Typische Art *Dorymyrmex tener* Mayr 1868 (A.).
Ne. (Chile, Westpatagonien, Südpatagonien, Cordillera von Mendoza über 2500 m über dem Meeresspiegel).

Spinomyrma Kusnezov 1952, Acta Zool. Lilloana, **10**: 429.

Typische Art *Dorymyrmex alboniger* Forel 1914 (W.).
Ne. (Argentinien, -endemisch in der ariden Zone und Chaco).

Dorymyrmex Mayr 1866, Sitzb. Ak. Wiss. Wien, **53**: 494.

Typische Art *D. flavescens* Mayr 1866.

Ne. (Argentinien, Paraguay, Bolivien, Peru).

Unterg. *Dorymyrmex* s. str.

Typische Art *D. flavescens* Mayr 1866. Argentinien, Bolivien (Hochebene).

Unterg. *Ammomyrma* Santschi, Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat., **54**: 365.

Typische Art *D. (A.) exanguis* Forel 1912. Argentinien, Bolivien, Paraguay.

Unterg. *Psammomyrma* Forel 1912, Mém. Soc. Ent. Belg., **20**: 43.

Typische Art *D. planidens* Mayr 1868. Ne. (Argentinien — Sandwüsten).

Conomyrma Forel 1913, Rev. Zool. Afric., **2**: 350.

Typische Art *Prenolepis pyramica* Roger 1863. Ne. (außer Chile, Süd- und Westpatagonien), Na. (Florida).

Biconomyrma Kusnezov 1952, Acta Zool. Lilloana, **10**: 429.

Typische Art *Dorymyrmex pyramicus* var. *brunnea* Forel 1908.
Ne. (außer Chile, Süd- und Westpatagonien), Na.

Forelius Emery 1888, Zeitschr. wiss. Zool., **46**: 389.

Typische Art *Formica foetida* Buckley 1866. Ne., Na.

Anmerkung: Falls die Angaben von W. S. CREIGHTON (1950, s. oben) richtig sind, sollen die südamerikanischen Arten eine andere Gattung bilden mit *Forelius chalybaeus* Emery 1905 als ihre typische Art.

Neoforelius Kusnezov 1953, Acta Zool. Lilloana, **13**: 327, Figs. 1—9.

Typische Art *Neoforelius tucumanus* Kusnezov 1953.
Ne. (Argentinien, vermutlich Chile und Brasilien).